

коренного перелома в розвитку економіки і формування цивілізованих ринкових відносин.

Список літератури: 1. *Анисимов Ю.П., Журавлёв Ю.В.* Управление промышленным бизнесом. - Воронеж: ВГТА, 2001. - 224 с. 2. *Дракер П.* Инновации и предпринимательство. - М.: Бук Чемберлен Интернешнл, 1992. - 536 с. 3. *Ефремов В.С.* Стратегическое планирование в бизнес-системах. - М.: Финпресс, 2001. - 240 с. 4. *Колесников С.Н.* Инструментарий бизнеса: современные методологии управления предприятием. - М.: Статус-Кво 97, 2001.-336 с. 5. *Коссов В.В.* Бизнес-план: обоснование решений: Учеб.пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГУ ВШЭ, 2002. - 272 с. 6. *Харрингтон Дж., Эсселинг К.С., Ван Нимвеген Х.* Оптимизация бизнес-процессов: Документирование, Анализ, Управление, Оптимизация. - СПб.: Азбука, БМикро, 2002.- 317 с.

Надійшла до редакції 07.11.10

УДК 338.43

С.В. БРІК, ст. викл. НТУ «ХП»

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ЦУКРОВОГО БУРЯКА

В результаті аналізу енерговитрат при механізованому виробництві провідної сільгоспкультури – цукрових буряків – встановлені найбільш енергоємні процеси, намічені можливі шляхи зниження витрат енергії

As a result of the analysis expense of energy by the mechanized manufacture conducting Agricultural plant - sugar beet - established most power-intensive processes planned possible ways of decrease of expenses of energy.

Введення. Перехід аграрного виробництва до ринкової економіки й необхідність формування ринку цукрового буряка потребує визначення напрямку розвитку галузі в нових умовах, організаційно-економічних і технологічних проблем її функціонування, обґрунтування заходів виходу з кризи. Для цього велике значення має оцінка використання та скорочення енергетичних витрат на виробництво продукції.

Автором передбачається оцінити технологічні витрати в одиницях енергії (ккал та Джоулях) і виявити поелементну структуру за такими складовими: експлуатація тракторів та сільськогосподарських машин, використання добрив, пестицидів, води, пального та трудові ресурси. Використання показників у сукупних та поелементних витратах коштів та енергетичних одиницях дозволить встановити резерви їх скорочення, розробити економічно обґрунтовані моделі перспективних ресурсо- та енергозберігаючих технологій.

Вивченню енергетичної проблеми в сільському господарстві

присвячені роботи О.К. Медведовського та Іванченко П.П. [1], Татаріко Ю.О. [2], О.С. Болотських [3] та інших.

Постановка завдання. Необхідною є розробка наукового обґрунтування системного підходу з урахуванням принципів ресурсо-енергетичної оцінки до формування раціонального рівня витрат на вирощування цукрового буряка та напрямків їх зниження в умовах Лісостепу України. Для реалізації цієї мети головну увагу сконцентровано на вирішенні наступних завдань:

- виявленні методів та принципів енергетичного аналізу в рослинництві в цілому та в буряківництві;
- розробці методичних підходів до використання енергетичної оцінки в буряківництві з урахуванням особливостей галузі;
- визначенні ефективності технологічних процесів та поелементних витрат енергії на вирощування цукрового буряка в енергетичних одиницях та обґрунтуванні шляхів енергозбереження;

Методологія. Теоретичною та методологічною основою дослідження є діалектичний метод пізнання і системний підхід до вивчення економічних явищ, положення економічної теорії, теоретичні та методологічні розробки вітчизняних та закордонних вчених з питань ресурсо- та енергозбереження, формування та співвідношення витрат та цін у сільському господарстві.

Результати дослідження. Як видно з таблиці 1, за енергоефективністю, цуровий буряк стоїть на другому, а за енергоємністю – на третьому місці серед інших провідних сільськогосподарських культур.

Якщо перерахувати через енергетичний еквівалент врожайність культур, тобто скільки можна отримати енергії в основній продукції (без врахування побічної – соломи, стебел, гички тощо), то, за енергопродуктивністю, коренеплоди цукрових буряків займають передостаннє місце.

Віднявши від енергопродуктивності енергоємність (затратність), отримуємо величини енергоприбутку сільгоспкультур. Такий енергоприбуток найнижчий при вирощуванні цукрових буряків.

Таблиця 1 Енергоємність, енергопродуктивність і енергоприбуток провідних сільгоспкультур

Сільгоспкультури	Закладено врожайність, ц/га	Енергетика, кДж/га			Енерго- прибуток землі
		енерго- ефект	енергоємність (затратність)	енерго- продуктивність	
Озима пшениця	54	23,5	88,8	65,3	3,78
Цукрові буряки	250	37,4	63,9	26,5	1,71
Картопля	250	42,6	91,5	48,9	2,15
Кукурудза/зерно	40	16,8	60,5	43,7	3,60
Соняшник	18	14,3	32,1	17,8	2,24
Середня енергетика	-	26,9	67,4	40,5	2,50

Зрозуміло, що підвищення енергоприбутку, в першу чергу, потребує зниження енергоємності.

Середні енерговитрати по видах при виробництві сільгоспкультур, приведені в таблиці 2, з якої видно, що найбільше енергії витрачається при внесенні мінеральних добрив, виробництво яких досить енергоємне, на другому місці стоять витрати бензину, дизпалива та ПММ.

Таблиця 2 – Енерговитрати при виробництві сільгоспкультур (середні).

Види енерговитрат	кДж/га
1. Техніка	4,2
2. Енергоносії	6,6
3. Органічні добрива	2,7
4. Мінеральні добрива	7,4
5. Ядохімікати (пестициди)	1,9
6. Інші технологічні матеріали (насіння)	3,3
7. Жива праця	0,8
Всього	26,9

Для проведення більш детального дослідження необхідно розрахувати енерговитрати при вирощуванні цукрового буряка із застосуванням різних технологій: індустріальної, інтенсивної, ресурсозберігаючої.

При необхідності грошової оцінки технологій можливо енергетичний еквівалент перевести в грошовий через світову ціну нафтово-енергетичного еквівалента в доларах. А на основі курсу долара затрати можна перевести відповідно в гривні.

Висновки. Розрахунок енергоємності технологій вирощування цукрових буряків є дуже перспективним напрямком, що потребує розробки основних положень кількісної оцінки сумарних та поелементних витрат енергії при використанні типових (базових), індустріальних та ресурсозберігаючих технологій в буряківництві та виявлення методів скорочення енерговитрат за рахунок передбачених конкретних чинників.

Список літератури: 1. Медведовський О.К., Іванченко П.П. Енергетичний аналіз інтенсивних технологій в сільськогосподарському виробництві. – К.: Урожай. – 1998. – 206с. 2. Татаріко Ю.О. Енергетична оцінка систем землеробства і технологій вирощування сільськогосподарських культур. – К.: Нора-Прінт. – 2001. – 380с. 3. Болотских А.С. Методика биоэнергетической оценки технологий в овощеводстве. – М. – 2009. – 48с.

Надійшла до редакції 25.10.10